

Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos	2
Ingreso	3
Identificación	
Pantalla principal del Aula Virtual	5
A – Biblioteca	
> Reservas y préstamos	5
> Documentos digitales	
B – Cambiar contraseña	
C – Opción salir	6
Administrar programas de las cátedras	
Menú del Aula Virtual	7
1 – Datos de la Cátedra	7
2- Material para el alumno	8
3 – Preguntas de los Alumnos	9
4 – Programa	9
Carga de Unidades	
5 – Mensajes	
6- Mesas	
Anexo: Ejemplo del programa impreso desde el Aula Virtual	15

<u>Ingreso</u>

Para ingresar al Aula Virtual se debe hacer clic con el Mouse sobre la barra del menú principal

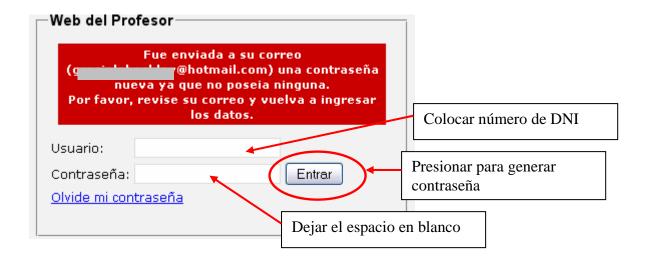


<u>Identificación</u>

Al ingresar al sitio del Aula Virtual se deberá ingresar el usuario y contraseña correspondiente a cada profesor, los cuales son confidenciales y no deben compartir con otras personas y de todas las consecuencias del mal uso de los recursos informáticos será responsable el titular de las mismas.



En el caso de no poseer contraseña deberá ingresar su número de **DNI** en lugar de **Usuario** y luego presionar sobre la palabra **ENTRAR**, el sistema enviará automáticamente una contraseña a su dirección de correo electrónico asentado en su legajo.



Una vez recibido el mail se recomienda copiar la contraseña con la herramienta **Editar > Copiar** sin espacios en blanco y luego pegarla sobre el lugar destinado a la misma para el ingreso al Aula Virtual

Si olvido su contraseña presione <u>Olvidé mi contraseña</u> y deberá llenar un formulario con su número de DNI y numero de legajo del profesor. El mismo puede ser consultado en su cada decanato o directamente en la Oficina de Recursos Humanos (3º piso)



En el caso de haber cambiado la dirección de correo electrónico informar esta situación enviando un mail a personal@uch.edu.ar, colocar como asunto: CAMBIO MAIL

Pantalla principal del Aula Virtual

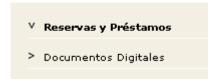
En la primera línea, a la derecha de la pantalla existen tres ítems muy importantes como son:

- A Biblioteca
- B Cambiar contraseña
- C Salir



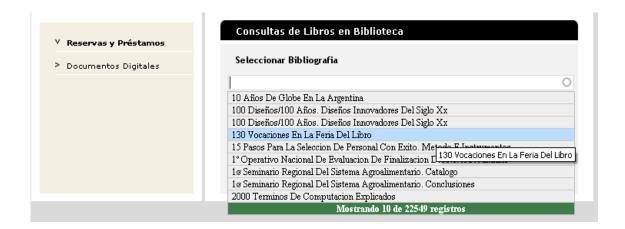
A - Biblioteca

Presionando sobre esta opción accedemos a una pantalla donde existen dos opciones a la izquierda.



> Reservas y préstamos

Mediante esta opción se puede consultar la bibliografía disponible en la biblioteca de la UCH (la reserva de libros aún esta en construcción)



> Documentos digitales

En esta sección se podrán encontrar recursos bibliográficos digitales como tesis de texto completo, enlaces de Internet de bases con documentos digitales de texto completo y otros recursos útiles para el alumno.

Cada material posee metadatos con su descripción y procedencia.



B - Cambiar contraseña

Se recomienda al profesor cambiar la contraseña de forma frecuente para evitar robos de usuarios, esta acción la puede realizar con un clic sobre la opción y se encontrará con la siguiente pantalla, donde tras escribir dos veces la nueva contraseña, luego de oprimir el botón cambiar se tomarán los cambios instantáneamente.



C - Opción salir

Es de suma importancia que el profesor cierre su cesión antes de retirarse del equipo para conservar así la seguridad de su usuario y contraseña.

Administrar programas de las cátedras



Seleccionar una cátedra del menú desplegable para iniciar la carga de datos.

Al lado del nombre de la materia figuran las consultas pendientes de contestar que realizan los alumnos.

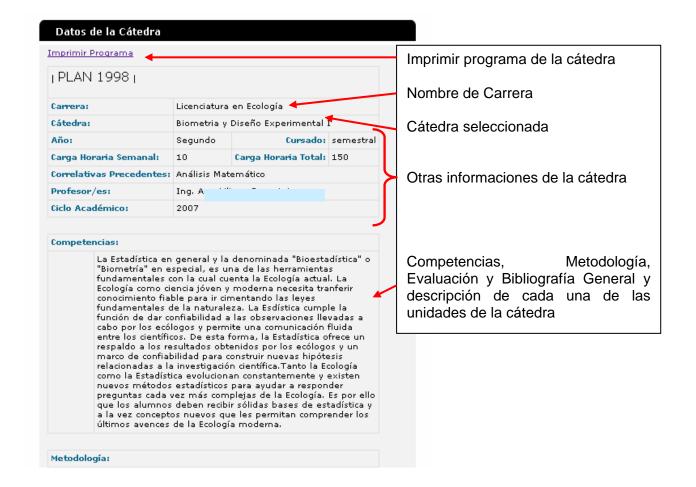
Menú del Aula Virtual

Situado a la izquierda de la pantalla se encuentra el menú de acciones permitidas del profesor. Contiene 6 ítems



1 - Datos de la Cátedra

Contiene los datos ya ingresados para la materia a dictarse.



2- Material para el alumno

Documentos en formato digital que el profesor sube para los alumnos. Contiene una ventana para seleccionar el archivo a subir (de igual modo que se adjuntan archivos en un mail) y un espacio destinado a escribir la cita del documento.



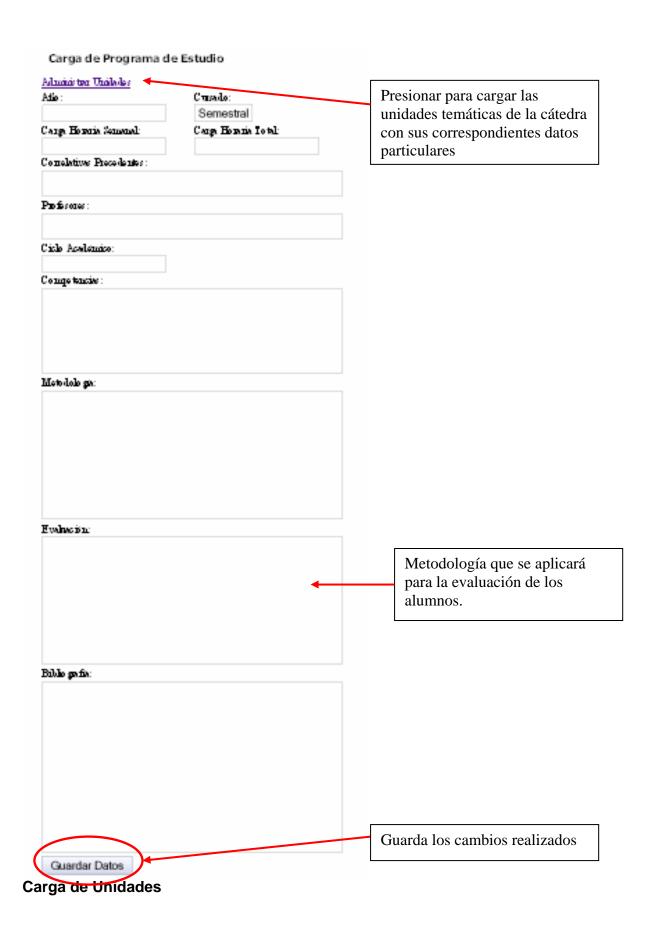
3 – Preguntas de los Alumnos

Esta opción da al alumno la posibilidad de tener un vínculo con el profesor el cual puede responder desde cualquier ubicación que posea Internet.

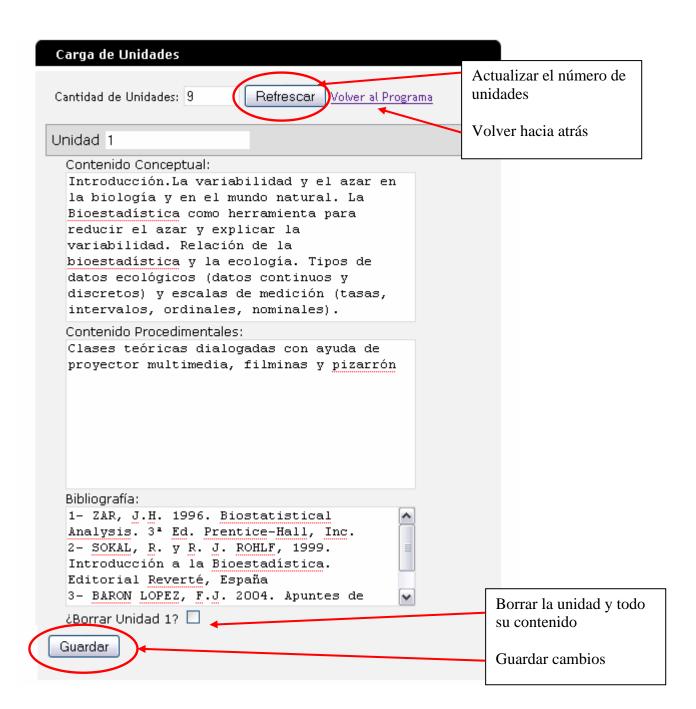


4 - Programa

En este ítem el profesor puede ingresar los datos generales de la cátedra, algunas de las cuales se hallarán ya cargadas.



Se recomienda que para la carga de datos tanto de las unidades como para los datos generales de la cátedra, se realice la redacción en Word y luego copiar y pegar en el formulario Web, ya que de lo contrario a estar mucho tiempo redactando puede caducar la sesión.

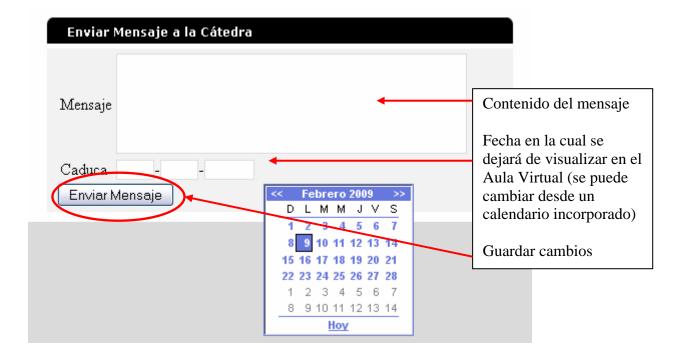


Recordar que antes de cargar y/o modificar la información sobre los programas de estudio, éstos deberán estar aprobados por el Decano y/o Director de Carrera de cada Facultad

Ver Anexo: Ejemplo de programa impreso desde el Aula Virtual

5 - Mensajes

Publicar mensajes importantes para todos los alumnos de la cátedra.

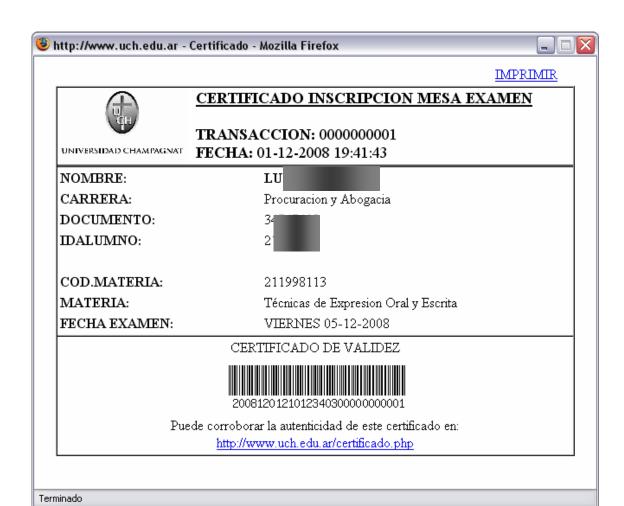


6- Mesas

Visualización de las fechas de las mesas de exámenes y alumnos inscriptos a las mismas.

Mesa de Exámenes	
Mesa: 12-12-2008 - Profesor: DEB/	ıR
Alumnos Inscriptos:	
Bar Av Fer Bor	
Mesa: 19-12-2007 - Profesor: DEB! Alumnos Inscriptos:	ıR
Ab	
Mesa: 09-03-2007 - Profesor: DEB; Alumnos Inscriptos:	ιR
Lo ₁ Lo ₁	
Mesa: 23-02-2007 - Profesor: DEB# Alumnos Inscriptos:	ıR

El profesor debe recordar que si el alumno se inscribió a través del Aula Virtual debe presentar al momento de rendir un formulario impreso similar al que se halla debajo de estas líneas. Una vez reunidos todos los certificados de la mesa, el personal administrativo de cada decanato podrá verificar su autenticidad.



Anexo:

Ejemplo del programa impreso desde el Aula Virtual

<u>PLAN 1998</u>					
Carrera:	Licenciatura en Ecología	Licenciatura en Ecología			
Cátedra:	Biometria y Diseño Expe	Biometria y Diseño Experimental I			
Año:	Segundo	Cursado:	semestral		
Carga Horaria Semanal:	10	Carga Horaria Total:	150		
Correlativas Precedentes:	Análisis Matemático	Análisis Matemático			
Profesor/es:	Ing. Agr. Liliana Dupertui	Ing. Agr. Liliana Dupertuis			
Ciclo Académico:	2007	2007			

Competencias:

La Estadística en general y la denominada "Bioestadística" o "Biometría" en especial, es una de las herramientas fundamentales con la cual cuenta la Ecología actual. La Ecología como ciencia jóven y moderna necesita tranferir conocimiento fiable para ir cimentando las leyes fundamentales de la naturaleza. La Esdística cumple la función de dar confiabilidad a las observaciones llevadas a cabo por los ecólogos y permite una comunicación fluida entre los científicos. De esta forma, la Estadística ofrece un respaldo a los resultados obtenidos por los ecólogos y un marco de confiabilidad para construir nuevas hipótesis relacionadas a la investigación científica. Tanto la Ecología como la Estadística evolucionan constantemente y existen nuevos métodos estadísticos para ayudar a responder preguntas cada vez más complejas de la Ecología. Es por ello que los alumnos deben recibir sólidas bases de estadística y a la vez conceptos nuevos que les permitan comprender los últimos avences de la Ecología moderna.

Metodología:

La metodología fundamental de la materia se basa en clases teóricas dialogadas y clases prácticas con resolución de problemas. Las clases teóricas, además de proveer los conocimentos básicos de la materia, buscan a través de ejemplos ecológicos reales que el alumno reconozca la importancia de la materia en la carrera. Además, las clases dialogadas buscan que el alumno pueda aplicar los conocimientos adquiridos para la resolución de problemas ecológicos actuales. Las clases prácticas son llevadas a cabo íntegramente en computadoras, donde se les enseña a utilizar programas informáticos generales como Excel y específicos para estadística como GenStat e InfoStat. También se utiliza Internet para demostraciones de teoremas y para algunas ejercitaciones, aprovechando programas especializados disponibles en la misma.

Evaluación:

La evaluación de los alumnos será continua a través de un seguimiento en las clases teórico-prácticas. La evaluación, aprobación y acreditación respetan las normativas vigentes del Reglamento Interno de la carrera: OGU + modificación art 148-9. Los alumnos contarán con un cronograma de los temas a ser desarrollados con sus respectivos trabajos prácticos. Estos prácticos deberán ser resueltos por los alumnos y ser entregados de acuerdo al cronogrma y formarán parte de la nota final. Se llevarán a cabo lecturas de trabajos científicos relacionados a diferentes temáticas del programa y se discutirán en clase aspectos metodológicos de los mismos. Con esto se pretende que el alumno desarrolle su capacidad crítica respecto al uso de los diferente métodos estadísticos. La materia es promocional, para lo cual los alumnos deberán ser regulares de segundo año, asistir a no menos del 75% de las horas de la materia y aprobar dos parciales con no menos de 8 (ocho).

Bibliografía General:

BARON LOPEZ, F.J. 2004. Apuntes de Bioestadística. (http://www.bioestadística.uma.es/baron/) COCHRAN, W., 1979. Técnicas de Muestreo. Editorial Continental S.A. CRAWLEY, M.J. 1993. GLIM for Ecologists. Blackwell. CRAWLEY, M.J. 2005. Statistics. An introduction using R. John Wiley & Sons, Ltd. DANIEL, W.W., 2002. Bioestadística. 4ª ed. Ed. Limusa - Wiley, México. GOTELLI, N.J.; ELLISON, A.M. 2004. A Primer of Ecological Statistics. Sinauer Associates, Inc. GAUCH, H.G. 1982. Multivariate analysis in Community Ecology. Cambridge University Press. HEFFNER, R.A.; BUTLER, M.J.; REILLY, C. 1996. Pseudoreplication revisited. Ecology 77: 2558-2562 HURLBERT, S.H. 1984. Pseudoreplication and the design of ecological field experiments. Ecological Monographs 54: 187-211 McCONWAY, K.J.; JONES, M.C.; TAYLOR, P.C. 1999. Statistical Modelling using GenStat. Arnold- The Open University. McCULLAG, P.; NELDER, J.A. 1983. Generalized Linear Models. Chapman & Hall. MILTON, J. S., 1994. Estadística para Biología y Ciencias de la salud. Interamericana - McGraw - Hill, Madrid. PAGANO, M. Y GAUVREAU, J., 2001. Fundamentos de Bioestadística. 2da ed. Thompson – Learning, México. SCHEFLER, W. C., 1981. Bioestadística. Fondo Educativo Interamericano. SIEGEL, S. 1994. Estadística no Paramétrica. 3ra edición. Editorial Trillas, México. SOKAL, R. y R. J. ROHLF, 1999. Introducción a la Bioestadística. Editorial Reverté, España STEEL, R. G. y J. H. TORRIE, 1986. Bioestadística: Principios y Procedimientos. Mc Graw-Hill, Bogotá. ZAR, J.H. 1996. Biostatistical Analysis. 3ª Ed. Prentice-Hall, Inc.

Contenidos:

Contenidos Conceptuales:

Unidad 1

Introducción.La variabilidad y el azar en la biología y en el mundo natural. La Bioestadística como herramienta para reducir el azar y explicar la variabilidad. Relación de la bioestadística y la ecología. Tipos de datos ecológicos (datos continuos y discretos) y escalas de medición (tasas, intervalos, ordinales, nominales).

1 de 3 17/02/2009 09:56 a.m.

Contenidos Procedimentales:

Clases teóricas dialogadas con ayuda de proyector multimedia, filminas y pizarrón

1- ZAR, J.H. 1996. Biostatistical Analysis. 3ª Ed. Prentice-Hall, Inc. 2- SOKAL, R. y R. J. ROHLF, 1999. Bibliografía Introducción a la Bioestadística. Editorial Reverté, España 3- BARON LOPEZ, F.J. 2004. Apuntes de Bioestadística. (http://www.bioestadistica.uma.es/baron/)

Contenidos:

Contenidos Conceptuales:

Unidad 2

Estadística descriptiva. Tipos de variables en estadística. Distribución de frecuencias. Distribución de frecuencias acumuladas. Concepto de Población y Muestra, muestreo aleatorio, Parámetros y Estadísticos. Medidas de tendencia central: media aritmética, mediana y moda. Medidas de dispersión: rango, varianza, desvío estándar, coeficiente de variación, error estándar de la media. Representación gráfica de los datos. Desarrollo de cálculos y representaciones con software estadístico.

Contenidos Procedimentales:

Clases teóricas dialogadas con ayuda de proyector multimedia, filminas y pizarrón. Uso de Excel.Trabajo

1- ZAR, J.H. 1996. Biostatistical Analysis. 3ª Ed. Prentice-Hall, Inc. 2- SOKAL, R. y R. J. ROHLF, 1999. Bibliografía Introducción a la Bioestadística. Editorial Reverté, España 3- BARON LOPEZ, F.J. 2004. Apuntes de Bioestadística. (http://www.bioestadistica.uma.es/baron/)

Contenidos:

Contenidos Conceptuales:

Unidad 3

Cálculo de probabilidades. Concepto de evento y experimento aleatorio. Probabilidad de un evento simple. Estimación de probabilidad por muestreo. Definición del espacio muestral. Probabilidad marginal, conjunta y condicional. Teoremas básicos de la probabilidad. Variables aleatorias discretas y continuas. Distribuciones de probabilidad: modelos básicos discretos y continuos: Poisson, Binomial y Normal.

Contenidos Procedimentales:

Clases teóricas dialogadas con ayuda de proyector multimedia, filminas y pizarrón. Uso de Excel. Acceso via Internet a Applets Java para demostraciones de distribuciones y cálculos de probabilidadesTrabajo Práctico Nº2

Bibliografía

1- ZAR, J.H. 1996. Biostatistical Analysis. 3ª Ed. Prentice-Hall, Inc. 2- SOKAL, R. y R. J. ROHLF, 1999. Introducción a la Bioestadística. Editorial Reverté, España 3- BARON LOPEZ, F.J. 2004. Apuntes de Bioestadística. (http://www.bioestadistica.uma.es/baron/) 4- GOTELLI, N.J.; ELLISON, A.M. 2004. a Primer of Ecological

Contenidos:

Contenidos Conceptuales:

Unidad 4

Diseño de experimentos I.Conceptos básicos: Replicación y Aleatorización. Principio de parsimonia. Tipos de experimentos: mensurativos (u observacionales) y manipulativos (o experimentales). Tratamientos control y su importancia en el diseño de experimentos. Independencia de las observaciones. El problema de la dependencia temporal. Pseudoreplicación. Objetivos del estudio y su relación con el diseño. Confusión de factores y su relación con el diseño.

Contenidos Procedimentales:

Clases teóricas dialogadas con ayuda de proyector multimedia. Análisis de casos.Trabajo Práctico Nº3

Bibliografía

1- GOTELLI, N.J.; ELLISON, A.M. 2004. A Primer of Ecological Statistics Sinauer Associates, Inc. 2- HURLBERT, S.H. 1984. Pseudoreplication and the design of ecological field experiments. Ecological Monographs 54: 187-211 3- HEFFNER, R.A.; BUTLER, M.J.; REILLY, C. 1996. Pseudoreplication revisited. Ecology 77: 2558-2562 4- CRAWLEY, M.J. 1993. GLIM for Ecologists. Blackwell.

Contenidos:

Contenidos Conceptuales:

Unidad 5

Inferencia estadística y pruebas de hipótesis. Hipótesis estadísticas versus hipótesis científicas. Significancia estadística y valores de probabilidad. Hipótesis nula e hipótesis alternativa. Errores en la prueba de hipotesis: Error Tipo I y II. Intervalos de confianza. Pruebas de una y dos colas en relación con la media. Hipótesis de una muestra: pruebas con distribución Normal, Poisson y Binomial. Análisis de Montecarlo.

Contenidos Procedimentales:

Clases teóricas dialogadas con ayuda de proyector multimedia, filminas y pizarrón. Discusión de trabajos. Uso de Excel e InfoStat Trabajo Práctico Nº4

Bibliografía

1- GOTELLI, N.J.; ELLISON, A.M. 2004. A Primer of Ecological Statistics. Sinauer Associates, Inc. 2- ZAR, J.H. 1996. Biostatistical Analysis. 3ª Ed. Prentice-Hall, Inc. 3- SOKAL, R. y R. J. ROHLF, 1999. Introducción a la Bioestadística. Editorial Reverté, España 4- BARON LOPEZ, F.J. 2004. Apuntes de Bioestadística. (http://www.bioestadistica.uma.es/baron/)

2 de 3 17/02/2009 09:56 a.m.

Contenidos:

Contenidos Conceptuales:

Unidad 6

Regresión y correlación. Concepto de correlación lineal. Coeficiente de correlación lineal de Pearson y de Spearman. Concepto de regresión. El modelo de regresión lineal simple. Estimación de parámetros por el método de mínimos cuadrados. Supuestos de la regresión. Prueba de significancia de una regresión. Generalización a mas de una variable explicativa: el modelo de regresión lineal múltiple.

Contenidos Procedimentales:

Clases teóricas dialogadas con ayuda de proyector multimedia, filminas y pizarrón. Discusión de trabajos. Uso de Excel e InfoStat

Bibliografía

1- GOTELLI, N.J.; ELLISON, A.M. 2004. A Primer of Ecological Statistics. Sinauer Associates, Inc. 2- ZAR, J.H. 1996. Biostatistical Analysis. 3ª Ed. Prentice-Hall, Inc. 3- SOKAL, R. y R. J. ROHLF, 1999. Introducción a la Bioestadística. Editorial Reverté, España 4- BARON LOPEZ, F.J. 2004. Apuntes de Bioestadística. (http://www.bioestadistica.uma.es/baron/)

Contenidos:

Contenidos Conceptuales:

Unidad 7

Hipótesis de dos o más muestras. Pruebas de diferencias entre dos medias. Muestras independientes y muestras apareadas. Prueba t de Student. Pruebas no parametricas: Wilcoxon y Mann-Whitney. Analisis de la varianza de un factor. Prueba F de Fisher. Prueba de Kruskal-Wallis. Comparaciones multiples. Homogeneidad de varianzas. Transformaciones.

Contenidos Procedimentales:

Clases teóricas dialogadas con ayuda de proyector multimedia, filminas y pizarrón. Discusión de trabajos. Uso de Excel e InfoStat

Bibliografía

1- GOTELLI, N.J.; ELLISON, A.M. 2004. A Primer of Ecological Statistics. Sinauer Associates, Inc. 2- ZAR, J.H. 1996. Biostatistical Analysis. 3ª Ed. Prentice-Hall, Inc. 3- SIEGEL, S. 1994. Estadistica no Paramétrica. 3ra edición. Editorial Trillas, México. 4- SOKAL, R. y R. J. ROHLF, 1999. Introducción a la Bioestadística. Editorial Reverté, España 5- BARON LOPEZ, F.J. 2004. Apuntes de Bioestadística. (http://www.bioestadistica.uma.es /baron/)

Contenidos:

Contenidos Conceptuales:

Unidad 8

Modelos lineales generalizados. Generalización para diferentes tipos de variables respuesta: el modelo lineal generalizado (GLM). Regresión Poisson o logarítmica. Regresión Logística. Modelos de regresión no-lineales. Análisis de datos categóricos. Concepto de datos categórico. Análisis de tablas de contingencia. El modelo de regresión logística para datos binarios. Diseños anidados. Cuadrados latinos y otros diseños complejos.

Contenidos Procedimentales:

Clases teóricas dialogadas con ayuda de proyector multimedia, filminas y pizarrón. Discusión de trabajos. Uso de Excel, InfoStat y Genstat

Bibliografía

1- McCULLAG, P.; NELDER, J.A. 1983. Generalized Linear Models. Chapman & Hall. 2- CRAWLEY, M.J. 2005. Statistics. An introduction using R. John Wiley & Sons, Ltd. 3- CRAWLEY, M.J. 1993. GLIM for Ecologists. Blackwell. 4- McCONWAY, K.J.; JONES, M.C.; TAYLOR, P.C. 1999. Statistical Modelling using GenStat. Arnold-The Open University. 5- GOTELLI, N.J.; ELLISON, A.M. 2004. A Primer of Ecological Statistics. Sinauer Associates, Inc.

Contenidos:

Contenidos Conceptuales:

Introducción a técnicas estadísticas multivariantes. Introducción al concepto de análisis multivariado. Medidas de distancia multivariada. Ordenación. Aproximación geométrica al análisis de los datos. Autovectores y autovalores. Análisis de componentes principales (PCA): fundamentos y ejemplos. Análisis de correspondencias (CA): fundamentos y ejemplos. Análisis de correspondencia canónica (CCA): fundamentos y ejemplos. Representación gráfica e interpretación del análisis multivariado Clasificación. El problema de clasificar objetos según múltiples criterios simultáneos: análisis de conglomerados. Métodos aglomerativos versus divisivos.

Unidad 9

Representación gráfica: dendrogramas.

Contenidos Procedimentales:

Clases teóricas dialogadas con ayuda de proyector multimedia, filminas y pizarrón. Discusión de trabajos. Uso

Bibliografía

1- GAUCH, H.G. 1982. Multivariate analysis in Community Ecology. Cambridge University Press. 2- GOTELLI, N.J.; ELLISON, A.M. 2004. A Primer of Ecological Statistics. Sinauer Associates, Inc.

3 de 3 17/02/2009 09:56 a.m.

